

贵州丽藻属两新种*

韩福山 傅华龙

(四川大学生物系)

TWO NEW SPECIES OF NITELLA FROM GUIZHOU

HAN FU-SHAN FU HUA-LONG

(Department of Biology, Sichuan University)

多叉丽藻 新种 图版 2:1—6

Nitella plurifurcata Han et Fu, sp. nov.

Planta dioica, fusco-viridis vel viridis, 18—20 cm alta. Caulis modice robustus, diametro 550—650 μ ; internodia quam ramuli 1—2-plo longiora. Verticillorum ramuli steriles 6, 13—23 mm longi, diametro 220—230 μ , plerumque 2—5-plo interdum 6-plo furcati; radii primarii $1/2$ — $2/3$ totius longitudinis ramulorum; radii secundarii 5—7, centrali quam radii laterales paullum longiores et crassiores; radii tertiarii 6—7; radii quaternarii 3—5; radii quintarii 3—4; radii sextarii 3—4. Verticilli fertiles a sterilibus capitulis dense mucosis praesentibus distincti. Dactyli 3—4, 600 μ longi, diametro 95—120 μ , bicellulati, cellula ultima acuta vel acuminata, 80—100 μ longa, basi 80—100 μ lata. Oogonia solitaria ad omnes furcationes ramulorum raro ad furcationes radiorum primariorum posita, terminalia vel lateralia 275—285 μ longa (coronula excl.), 230—240 μ lata; cellulae spirales 9—10 convolutae; coronula 40—45 μ alta, 70—75 μ lata. Oosporae aureo-brunneae, 220—225 μ longae, 175—220 μ latae, costis 6—8, membrana oosporae papillata.

Guizhou: Weining, alt. 2300 m, in fossa, 9. Aug. 1964, D. Z. Deng 4286 (Typus, ♀).

雌雄异株,暗绿色或鲜绿色,株高18—20厘米。茎中等粗壮,直径550—650微米,节间为小枝全长的1—2倍;不育小枝多6枚一轮,长13—23毫米,直径220—320微米,2—5—(6)次分叉,一级射枝为小枝全长的 $1/2$ — $2/3$,二级射枝5—7枚,其中常有一枚长而粗壮的中央射枝,三级射枝6—7枚,四级射枝3—5枚,五级射枝3—4枚,六级射枝3—4枚;能育小枝轮与不育小枝轮的区别是,能育小枝并被胶质形成头状;末射枝3—4枚,长约600微米,直径95—120微米,均由2个细胞组成;次末端细胞伸长,顶端钝圆,末端细胞急尖或渐尖形,长80—100微米,基宽80—100微米。藏卵器单生于小枝各次分叉上,但一次分叉上少见,顶生或侧生,长275—285微米(不包括冠),宽230—240微米,其9—10条螺旋环;冠闭合,高40—45微米,基部宽70—75微米;受精卵棕褐色,长220—225微米,宽175—220微米,具6—8条明显而突出的螺旋脊;受精卵外膜具乳头状突起。

* 模式标本存四川大学生物系藻类标本室。

未发现雄株。

贵州：威宁，海拔 2300 米，产积水中，1964 年 8 月 9 日，邓德之 4286 (模式标本)。

本种与 *Nitella papillata* Han et W. Q. Chen 和 *Nitella annandalei* Pal. 相近似，但后二者的小枝多 7—8 枚一轮，2—3 次分叉，末射枝多 5 枚以上，而且 *N. annandalei* Pal. 的受精卵外膜具粒状突起，小枝无中央射枝。

长末枝丽藻 新种 图版 2: 7—15

Nitella dolichodactyla Han et Fu, sp. nov.

Planta monoica, viridis, 8—9 cm alta. Caulis gracilis, diametro 240—290 μ ; internodia plerumque breviora quam ramuli. Verticillorum ramuli fertiles 6, 9—14 mm longi, semel vel bis furcati; radii primarii $1/6—1/4$ totius longitudinis ramulorum, diametro 150—180 μ ; radii secundarii 5—6, plerumque radiis centralibus instructi, quorum 1—(2) interdum non furcati. Verticilli steriles robusti, radiis centralibus et ramis accessoriis instructi. Dactyli 3—4—(5), 3—4-cellulati, multo elongati (4500—10000 μ), cellula ultima conica, 70—100 μ longa, basi 30—45 μ lata. ♀ et ♂ gametangia ad omnes furcationes. Oogonia solitaria vel geminata, 240—280 μ longa (coronula excl.), 240—290 μ lata; cellulae spirales 7—8 convolutae; coronula 37—40 μ alta, basi 44—50 μ lata. Oospora 190—200 μ longa, 190—210 μ lata, costis (5)—6; membrana oosporae brunnea, granulata. Antheridia solitaria, diametro 160—170 μ .

Guizhou: Guiyang, Hortus Huaxi, alt. 1200 m, in fonte, 5. Sept. 1980, G. Y. Peng et H. L. Fu 4297 (Typus).

雌雄同株，鲜绿色，不被胶质，株高 8—9 厘米。茎纤细，直径 240—290 微米，节间多短于小枝；能育小枝多 6 枚一轮，长 9—14 毫米，1—2 次分叉，一级射枝为小枝全长的 $1/6—1/4$ ，直径 150—180 微米，二级射枝 5—6 枚，多具中央射枝，其中 1—(2) 枚不再分叉；不育小枝较能育小枝粗大，多具副枝，副枝 1—3 次分叉；末射枝 (3)—4—(5) 枚，长 4500—10000 微米，可长达小枝全长的 $3/4$ ，由 3—4 个细胞组成，末端细胞短小，呈圆锥形，长 70—100 微米，基部宽 30—45 微米。

雌雄配子囊混生于小枝的各次分叉上；藏卵器单生或双生，长 240—280 微米 (不包括冠)，宽 240—290 微米，具 7—8 条螺旋环；冠闭合，高 37—40 微米，基部宽 44—50 微米；受精卵外膜黄褐色，长 190—200 微米，宽 190—210 微米，具有 (5)—6 条螺旋脊，受精卵外膜具粒状突起；藏精器单生，直径 160—170 微米。

贵州：贵阳市花溪公园，海拔 1200 米，产泉水中，1980 年 9 月 5 日，彭厚银、傅华龙 4297 (模式标本)。

末射枝由 3—4 个细胞组成，雌雄同株的种类不多，但本种的末射枝可长达小枝全长的 $3/4$ 以上，而且具副枝，受精卵外膜为粒状突起，根据这些特点易与其它种相区别。